



Lactaciones prolongadas

Explicamos en qué consiste este sistema productivo, para lo que se debe explicar primero determinados conceptos, tales como la producción vitalicia y la persistencia de lactación, a la vez que debemos conocer cómo es la tendencia de la duración de las lactaciones y valorar su influencia en la rentabilidad de la ganadería y en el bienestar de nuestros animales.

Ramiro Fouz
Africor Lugo

El objetivo de un productor de leche es conseguir altas producciones vitalicias de leche por vaca, con independencia del sistema productivo con el que esté trabajando. Las medias de producción por vaca, producciones a 305 días, no son buenos indicadores de la rentabilidad de una granja. Por el contrario, la producción vitalicia sí es un indicador de rentabilidad, y es válido tanto para producciones intensivas como para granjas en eco-

lógico o basadas en pastoreo. Yendo más allá, tendríamos que hablar de producción por día de vida, ya que tiene en cuenta los periodos improductivos de la vaca, como son la fase de recría y los periodos de secado. Este ratio se calcula dividiendo la producción vitalicia entre los días de vida del animal, desde que nace hasta que abandona la granja. La producción por día de vida afina mucho más en cuanto a plasmar la productividad de la vaca. Lo ideal sería estar por encima de los 16 litros por día de vida.

La amortización de una vaca no se produce hasta pasado el pico de producción de la segunda lacta-

ción, por lo que las vacas que mueren antes de este tiempo no produjeron lo suficiente para cubrir los costes de amortización; son el resto de las compañeras de establo las que tienen que producir más para compensar las pérdidas.

Sin embargo, la producción vitalicia aumentó considerablemente en los últimos años, con un incremento del 66,5 % desde 1998 hasta la actualidad. La duración media de una vaca son 2.190 días y en ese tiempo produce unos 32.548 kg de leche.

► TENDRÍAMOS QUE HABLAR DE PRODUCCIÓN POR DÍA DE VIDA, YA QUE TIENE EN CUENTA LOS PERIODOS IMPRODUCTIVOS DE LA VACA

La producción por vaca en lactación normalizada a 305 días aumentó en un 43,6 % en el mismo periodo. La explicación de este desfase en el incremento entre la producción vitalicia y la producción por lactación está en que las lactaciones cada vez duran más tiempo, y es frecuente estar ordeñando vacas con más de 400 días en leche. Actualmente, el 1 % de las vacas que se ordeñan en la provincia de Lugo superan los 540 días en leche, con una media de 21,3 kg/día.

Núm. de parto	Duración media de la lactación (días)
1	370
2	368
3	369
4	371
5	374
6	374
7	369

Cogiendo como referencia las vacas dadas de baja en 2018, al comparar su producción vitalicia en función de la duración media de sus lactaciones, observamos cómo las vacas que tienen una mayor duración media de la lactación tienen una mayor producción vitalicia. ►►

Duración media de la lactación	Producción vitalicia	N.º medio de partos
< 293	25.348	3,3
de 293 a 336	39.413	4,0
de 337 a 382	43.538	3,9
> 382	43.831	3,3

LECHES MATERNIZADAS





Mejora tus resultados



CRECIMIENTO ÓPTIMO ✓

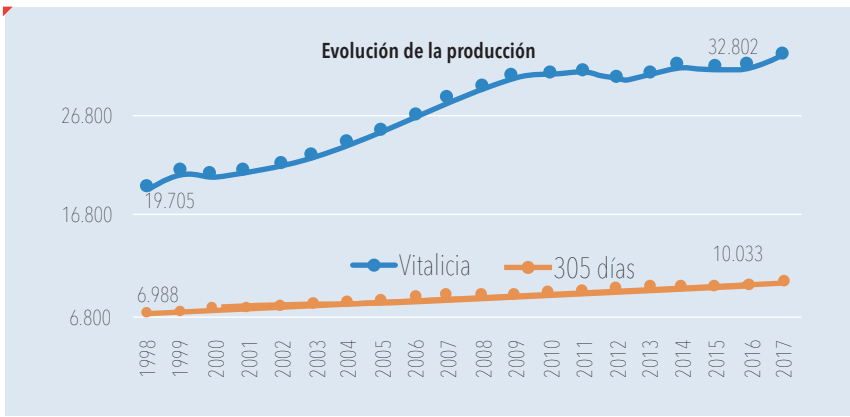


SEGURIDAD DIGESTIVA CONTROLADA ✓



RENDIMIENTO Y CONFORMACIÓN ✓

Tel: +34 629 64 02 61
www.serval.fr/es



► DEBERÍAMOS CUESTIONARNOS DE NUEVO RATIOS E INDICADORES BASADOS EN PRODUCCIONES DEL SIGLO PASADO

Año	Duración de la lactación	IPP	Duración del secado
2003	339	426	87
2004	342	432	90
2005	343	431	88
2006	356	433	77
2007	368	439	71
2008	370	442	72
2009	371	443	72
2010	369	440	71
2011	367	437	70
2012	366	433	67
2013	370	434	64
2014	369	433	64
2015	365	430	65
2016	364	428	64
2017	370	434	64
Dif.	42	16	-26

La suma de estos dos intervalos (lactación + secado) nos da el intervalo entre partos (IPP)

En la actualidad en la provincia de Lugo el 75,1 % de las lactaciones tiene una duración de más de 305 días, de las cuales el 44,2 % supera los 360. Hay que tener en cuenta que las lactaciones entre 240 y 305 días no se normalizan, coincidiendo con la producción real de esa lactación. Tal como es la tendencia, lo correcto sería normalizar las lactaciones a 360 días, como se hace en otros países.

En los últimos veinte años la duración media de una lactación aumentó en 42 días, mientras que la duración del secado disminuyó en 26 días.

Desde hace tiempo se sigue la premisa de maximizar el pico de producción, en la medida en que cada kilo de más en el pico supone unos 200 kg en la lactación total.

La intensificación de la producción en el posparto lleva emparejada una elevada movilización de reservas corporales con un descenso de la condición corporal, con un sobreesfuerzo hepático, que lleva a incrementar los problemas metabólicos. De hecho, el 60 % de los costes veterinarios se dan en los 40 primeros días de lactación.

Para conseguir intervalos de parto reducidos, las vacas tienen que quedar preñadas en el período de máxima producción, que coincide con un balance energético negativo. De hecho, la principal causa de baja de las vacas es la infertilidad, vacas que no quedan preñadas.

Es frecuente escuchar comentarios sobre el intervalo entre partos como un ratio reproductivo que está empeo-

rando, debido a su aumento progresivo. En realidad la preocupación está justificada si el incremento se produce a costa de incrementar el periodo de secado, pero no en caso de que sea por el incremento en la duración de la lactación.

Teniendo en cuenta que estamos en el siglo XXI, deberíamos cuestionarnos de nuevo ratios e indicadores basados en producciones del siglo pasado, como tener por objetivo intervalos entre partos de 305 días. Hoy las vacas producen mucha leche durante más tiempo. La selección en ganado frisón hizo que las vacas den leche con independencia de que vuelvan a quedar preñadas, cosa que no ocurre en otras razas o cruces o en vacas frisonas poco seleccionadas, en ►►

Code race	Races	Nombre résultats	Durée lactation jours	Production moyenne kg	MG kg	TB g/kg	MP kg	TP g/kg	MU kg	TMU g/kg
66	Prim ^c Holstein	1 428 836	366	11 206	445	39,7	359	32,1	805	71,8
46	Montbéliarde	382 681	334	8 570	335	39,0	285	33,2	619	72,2
56	Normande	170 620	349	8 023	340	42,4	278	34,7	618	77,1
39	Croisé	101 774	346	9 122	366	40,1	297	32,6	663	72,7
12	Abondance	21 580	317	6 450	236	36,6	214	33,2	450	69,8
21	Brune	14 801	363	8 920	375	42,1	307	34,4	682	76,5
35	Simmental Française	14 234	328	7 582	305	40,2	257	33,9	561	74,1
19	Pie Rouge des Plaines	8 842	351	9 343	400	42,8	312	33,4	712	76,2
15	Jersiaise	7 825	347	5 994	335	55,9	232	38,7	567	94,6
31	Tarentaise	7 372	300	5 141	191	37,1	168	32,6	359	69,8

Institut de l'Elevage, datos de 2018

las que, cuando vuelven a quedar preñadas, reducen drásticamente su producción, lo mismo que las frisonas del siglo pasado. No es un desmérito para las otras razas, simplemente su selección fue encaminada al aprovechamiento de pastos, donde la estacionalidad tiene un peso muy fuerte en estos sistemas productivos, haciendo que su selección fuese más por lactaciones cortas, acopladas a la disponibilidad de recursos. Esto podemos ilustrarlo con datos del Control Lechero en Francia. Podríamos mostrar datos de Lugo, pero el bajo número de lactaciones de otras razas hace que no sean representativos. El censo de otras razas aumenta cada año, pero, por ahora, no llega al 2 %.

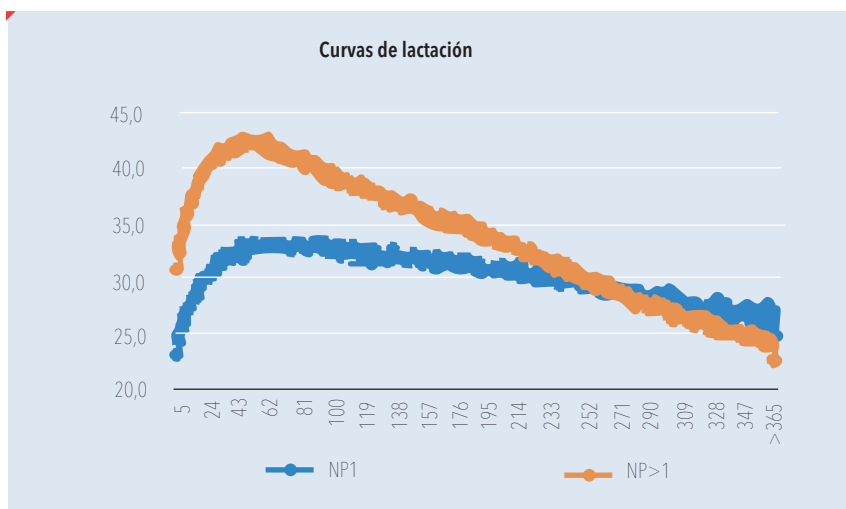
En el gráfico del Institut de l'Elevage con datos del año 2018 se observa cómo la mayor duración de la lactación (*durée lactation*) la obstentan las frisonas (Prim Holstein), seguidas de las pardas (Brune), que son las dos razas más seleccionadas para la producción intensiva en este país.

En esta misma línea, un elemento que define a las vacas frisonas seleccionadas para la producción de leche es su mayor persistencia de la lactación. Esta se define como el grado de descenso en la producción una vez que la vaca consigue el pico de producción. Así, una alta persistencia de lactación se asocia con un bajo descenso de la producción tras el pico. La persistencia de lactación es un factor que condicio-

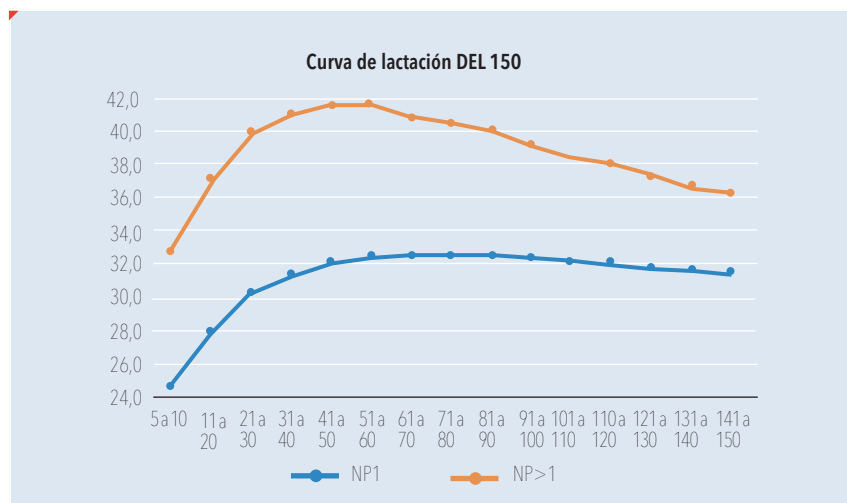
na la producción total de una vaca. Dos vacas que consiguen la misma producción en el pico pueden terminar la lactación con grandes diferencias debido a las distintas persistencias.

Este dato lo podemos encontrar en los informes de Control Lechero, en las vacas de décimo control, calculado como la producción en este, respecto del cuarto control tras el parto. Lo ideal sería trabajar con persistencias por encima del 96 %.

Las vacas de primer parto tienen una mayor persistencia que las adultas, por lo que, si la tasa de reposición del rebaño es elevada (alto porcentaje de vacas de primer parto respecto de las adultas que se están ordeñando), la persistencia media del rebaño será mayor. ►►

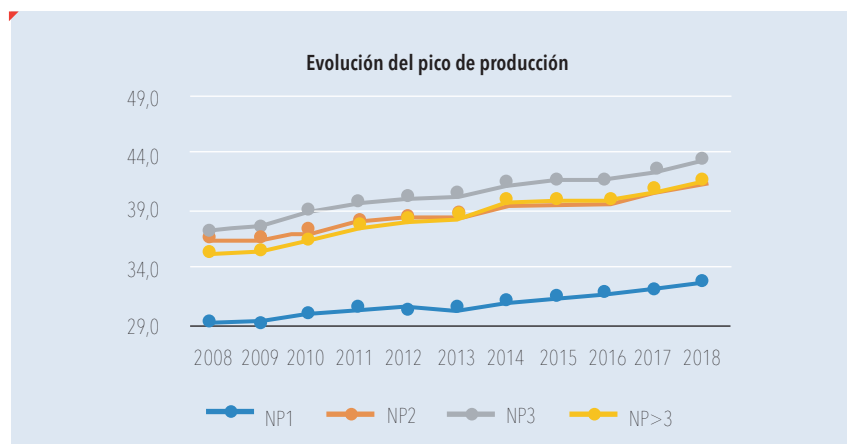


La mayor persistencia de las vacas de primer parto hace que superen la producción media de las vacas adultas a partir de los 260 días de lactación



El pico de producción en las vacas de primer parto va desde el día 50 al día 90 mientras que el de las adultas va desde el día 40 al 60; las adultas alcanzan antes el pico, pero les dura menos

► PARA OPTAR POR SISTEMAS DE PRODUCCIÓN BASADOS EN LACTACIONES PROLONGADAS, ES NECESARIO PARTIR DE UN REBAÑO CON ALTOS VALORES GENÉTICOS PARA PRODUCCIÓN DE LECHE Y HACER SELECCIÓN POR PERSISTENCIA



Para entender mejor la persistencia, presentamos las curvas de lactación en los primeros 150 días en leche (DEL) por número de parto, donde se aprecia cómo las primizas tienen un pico más bajo y duradero y lo consiguen más tarde que las adultas. La persistencia decrece según aumenta el número de partos. El sistema de producción basado en lactaciones prolongadas precisa de vacas con alta persistencia de lactación que son cubiertas pasados los seis meses de paridas, buscando producciones diarias más modestas, sin hacer énfasis en el pico. Al final de su vida productiva estas vacas tendrán producciones vitalicias similares a las de los sistemas convencionales, pero con un menor coste, debido a la reducción de patologías. Se trata de producir la misma leche con menos partos.

Para optar por sistemas de producción basados en lactaciones prolongadas, es necesario partir de un

rebaño con altos valores genéticos para producción de leche y hacer selección por persistencia.

La selección de vacas por persistencia es una herramienta para conseguir mayor productividad, en la medida en que las vacas con mayor persistencia tienden a tener menos enfermedades metabólicas y un menor coste reproductivo debido a un menor estrés en el pico de producción.

La persistencia puede ser mejorada con el incremento en el número de ordeños. En los últimos años, el porcentaje de ganaderías que ordeña más de tres veces al día pasó del 3 % al 14 % y sigue aumentando. Cuando se ordeña más de dos veces al día, las células secretoras de la ubre aumentan en número. En sentido contrario influye el mayor intervalo entre ordeños, lo que tiene un efecto negativo en la producción de leche, siendo mayor cuanto más leche produce la vaca. Ordeñar más

de dos veces al día reduce el intervalo entre ordeños, lo que mejora la productividad.

Así, ordeñar más de dos veces al día modifica la persistencia, lo que hace que se prolongue la duración del pico de producción, a la vez que se reduce la pendiente de la curva de producción en el último tercio de la lactación.

Una pregunta frecuente cuando se cuestionan estos sistemas de lactaciones prolongadas es el riesgo de sobreengrasamiento de vacas en cola de lactación. Es cierto que este sistema aplicado a vacas poco productoras, con bajo nivel genético para producción de leche, puede producir este problema, pero el manejo adecuado de la ración, la frecuencia de ordeño y la mejora genética orientada en este sentido ayudan a minimizar este riesgo. Si buscamos lactaciones prolongadas, basadas en una mayor persistencia, y alimentamos a las vacas de forma



convencional, donde la ración está orientada a altos picos de producción, está claro que tendremos este tipo de problema. El plano nutricional en vacas de lactación prolongada difiere mucho de producciones convencionales. Es necesario adaptar la ración a las nuevas necesidades. El hecho de no buscar altos picos de producción hace que las diferencias de producción entre vacas de un mismo rebaño con diferentes días en leche sean menores, simplificando el manejo nutricional en raciones únicas. Los problemas de engrasamiento de vacas en cola de lactación son comunes en granjas con altos picos de producción y baja persistencia que emplean una única ración para vacas de leche.

Además de reducir el estrés metabólico de la vaca y mejorar su bienestar, los sistemas de producción basados en lactaciones prolongadas, al disminuir el número de partos frente a un sistema convencional, también reducen los periodos de secado, periodos improductivos en la vida de la vaca, mejorando el ratio de kilos/día/vida.

Otro aspecto que cabe destacar es la reducción de la producción al secado. Actualmente la producción media de las vacas al secado es de 23,3 kg, si bien un 3,9 % de las vacas produce más de 40 kg de leche cuando se va a secar. Cuando el sistema productivo busca reducir el intervalo entre partos, maximizando los picos de producción, las vacas llegan al secado con altas producciones, con el consiguiente estrés para el animal y el riesgo de mamitis. El mayor riesgo de esta enfermedad predispone a la utilización de antibióticos con carácter preventivo. En sistemas de

lactaciones prolongadas, las producciones al secado son inferiores, por lo que se mejora el bienestar del animal y se reduce el uso de antibióticos.

Cuando se comparan sistemas productivos convencionales con sistemas de lactaciones prolongadas en base a la leche corregida por energía, estas últimas se ven favorecidas por una mayor producción de sólidos totales, debido a que el peso de las fases de la lactación con mayores porcentajes de grasa y proteína son mayores que en sistemas convencionales.

El parto siempre será el periodo de mayor estrés en la vida productiva del animal. Un sistema intensivo convencional que maximiza el pico de lactación obtiene de media tres partos por vaca. El impacto directo de un sistema de lactaciones prolongadas es reducir el número partos por vaca, en el mismo ciclo de vida del animal, lo que disminuye el riesgo de enfermedades metabólicas y su estrés, sin ver comprometida la producción vitalicia.

No se puede concluir que sea un sistema productivo ideal, en la misma medida en que ningún otro sistema lo es *per se*. Cada ganadero debe decidir cuál es el sistema que mejor se adapta a sus condiciones, pero siempre buscando la mayor rentabilidad, que no siempre está en la mayor producción en el menor intervalo de tiempo. La combinación de la selección por persistencia o las medidas que la promueven, junto con lactaciones de mayor duración, pueden ser, en determinados sistemas de manejo, una forma de incrementar la rentabilidad de la ganadería, al tiempo que mejora el bienestar de los animales. ■

EASY-COVERING COBERTIZOS



La solución fácil y económica
para su cubierta



NAVES GANADERAS Y ALMACENES



Grandes ventajas con respecto
a las construcciones tradicionales



Polígono Industrial de Somonte
C/Mª Glez "La Pondala" N° 41
CP 33393 Gijón Asturias
Tlfn: + 34 985 303 752
Info@easy-covering.com

www.easy-covering.com